



THE DISPLAY CHOICE OF PROFESSIONALS

Pantalla con retroiluminación de LED QF-28 4K2K

Manual del usuario

www.agneovo.com

# TABLA DE CONTENIDO

POR SU SEGURIDAD	3
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	3
NOTAS ESPECIALES SOBRE MONITORES LCD	5
ANTES DE UTILIZAR EL MONITOR	
CARACTERÍSTICAS	6
COMPROBAR EL CONTENIDO DEL PAQUETE	6
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN	
AJUSTAR EL ÁNGULO DE VISUALIZACIÓN	7
CONECTAR LOS CABLES	8
INSTRUCCIONES GENERALES	10
CONTROLES EXTERNOS	10
INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO	11
CONTROL DEL PANEL FRONTAL	
CÓMO AJUSTAR LA CONFIGURACIÓN	
CÓMO AJUSTAR LA CONFIGURACIÓN PIP/PBP	13
AJUSTAR LA IMAGEN	14
CONECTAR Y LISTO	16
SOPORTE TÉCNICO (P+F)	17
MENSAJE DE ERRÒR Y POSIBLE SOLUCIÓN	18
APÉNDICE	
ESPECIFICACIONES	21
TABLA DE FRECUENCIAS PREDEFINIDAS DE FÁBRICA	23
ASIGNACIÓN DE CONTACTOS DE LOS CONECTORES	25
DIMENSIONES DEL PRODUCTO	28

# POR SU SEGURIDAD

Antes de utilizar el monitor, lea atentamente este manual. Este manual debe guardarse por si tuviera que consultarlo en el futuro.

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

### AVISO:

- Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento anularán la autorización del usuario para trabajar con el equipo.
- Debe utilizar un cable de alimentación de CA y cables de interfaz apantallados para no sobrepasar los límites de emisión.
- El fabricante no se responsabilizará de ninguna interferencia de radio o televisión causada por modificaciones no autorizadas practicadas a este equipo. Es responsabilidad del usuario corregir estas interferencias.

### **ADVERTENCIA:**

Para evitar incendios o descargas eléctricas, no exponga el monitor a la lluvia o a la humedad. El monitor contiene componentes de alto voltaje. No abra la carcasa. Remita las reparaciones sólo al personal de servicio técnico cualificado.

## POR SU SEGURIDAD

### **PRECAUCIONES**

- No utilice el monitor en lugares que contengan agua, por ejemplo junto a la bañera, el lavabo, el fregadero de la cocina, un lavadero, la piscina o en un sótano húmedo.
- No coloque el monitor en un carro, base o mesa inestable. Si el monitor se cae, puede sufrir daños y provocarlos al usuario. Utilice sólo un carro o base recomendado por el fabricante o vendido con el monitor. Si instala el monitor en una estantería o en la pared, utilice un kit de montaje aprobado por el fabricante y siga las instrucciones del kit.
- Las ranuras y aberturas situadas en la parte posterior e inferior de la carcasa están pensadas para la ventilación del aparato. Para garantizar un funcionamiento correcto del monitor y evitar que se sobrecaliente, no bloquee ni cubra dichas aberturas. No coloque el monitor sobre una cama, sofá, alfombra o superficie de similares características. No coloque el monitor cerca de un radiador ni de fuentes de calor, ni tampoco sobre ellos. No coloque el monitor en una estantería o un mueble si no se proporciona la ventilación correcta.
- El monitor debe alimentarse solamente con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta. Si no está seguro del tipo de electricidad suministrado en su domicilio, consulte a su distribuidor o compañía eléctrica local.
- El monitor está equipado con un enchufe de tres polos, un enchufe con un tercer polo (toma de tierra). Como medida de seguridad, este enchufe se ajustará solamente en una toma de corriente con conexión a tierra. Si no se introduce correctamente en su toma de corriente, pida a un electricista que instale la toma de corriente correcta o conecte a tierra el dispositivo de forma segura. No ignore el objetivo de seguridad del enchufe con toma de tierra.
- Desenchufe la unidad durante una tormenta o si no la va a utilizar durante un prolongado período de tiempo. Esto protegerá el monitor de daños provocados por las subidas de tensión.
- No sobrecargue las regletas de enchufes ni los alargadores. Si lo hace, podría provocar un incendio o descargas eléctricas.
- No empuje objetos por la ranura de la cubierta del monitor. Podría provocar un cortocircuito en los componentes causando fuego o descargas eléctricas. No derrame líquidos sobre el monitor.
- No realice tareas de mantenimiento en el monitor por sí mismo; si abre o retira las tapas puede quedar expuesto a altos voltajes y a otros peligros. Todas las reparaciones deberán ser llevadas a cabo por personal técnico cualificado.
- Para garantizar el funcionamiento correcto, utilice el monitor solamente con equipos que cumplan la norma UL con tomas de corriente correctamente configuradas y con valores nominales comprendidos entre 100 y 240 VCA (5 A mínimo).
- La toma de corriente, debe estar instalada cerca del equipo y debe disponer de un acceso fácil.

## POR SU SEGURIDAD

### **DECLARACIÓN WEEE**

Eliminación de equipos de desecho por usuarios en hogares particulares de la Unión Europea.



Este símbolo en el producto o su embalaje indica que no se debe desechar con el resto de residuos domésticos. En su lugar, es responsabilidad suya deshacerse del equipo que desea desechar, entregándolo en un punto de recogida designado para el reciclaje de desechos de equipos eléctricos y electrónicos. La recogida y reciclaje por separado del equipo antiguo en el momento en el que se deshaga de él, ayudará a conservar los recursos naturales y a garantizar que se recicla de forma que proteja la salud humana y el medioambiente. Para obtener más información sobre dónde puede dejar sus equipos a desechar para reciclaje, por favor contacte con su ayuntamiento, su servicio de eliminación de desechos domésticos, o la tienda donde compró el producto.

### NOTAS ESPECIALES SOBRE MONITORES LCD

Los siguientes síntomas son normales con monitores LCD y no indican un problema.

### **NOTAS**

- Puede detectar un brillo ligeramente irregular en la pantalla dependiendo del patrón de escritorio que utilice.
- La pantalla LCD presenta una efectividad de píxeles del 99,99% como mínimo. Puede presentar imperfecciones equivalentes al 0,01% (como máximo), como ausencia de un píxel o un píxel iluminado en todo momento.
- Cuando la misma imagen se muestra durante horas en la pantalla LCD y debido a la naturaleza de esta, una imagen remanente de la pantalla anterior puede mantenerse en pantalla al cambiar de imagen. En este caso, la pantalla se recupera lentamente cambiando la imagen o desconectando la alimentación durante horas
- El equipo de tecnología de la información declara que este producto está diseñado principalmente para utilizarse en entornos domésticos.
- El monitor se debe utilizar con un equipo personal y no se comercializa ni está diseñado para mostrar señales de transmisión de televisión.

# **CARACTERÍSTICAS**

- Monitor LCD TFT en color de 71,0 cm (28")
- · Visualización supernítida para Windows
- Resoluciones recomendadas: 3840x2160 a 60 Hz
- · Diseño ergonómico
- · Diseño de carcasa compacto que permite ahorrar espacio

### COMPROBAR EL CONTENIDO DEL PAQUETE

El paquete del producto debe incluir los siguientes artículos:

- 1. Monitor LCD
- 2. Manual del usuario (incluye CD-ROM y tarjeta de garantía)
- 3. Cable de alimentación
- 4. Cable DVI
- 5. Cable DP
- 6. Base

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

#### Instalar





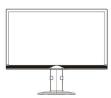


Figura 1 Instrucciones de instalación

## AJUSTAR EL ÁNGULO DE VISUALIZACIÓN

Para obtener una visión óptima es recomendable mirar directamente a la pantalla completa y, a continuación, ajustar el ángulo del monitor para adecuarlo a sus preferencias.

Sujete la base de forma que no deje caer el monitor cuando cambie su ángulo. Puede ajustar la altura del monitor tal y como se indica a continuación:

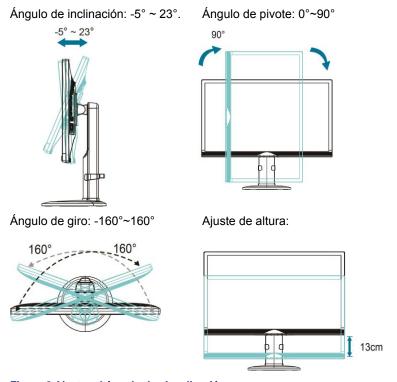


Figura 2 Ajustar el ángulo de visualización

#### Nota:

- Coloque el monitor sobre una superficie plana.
- Sujete el panel de forma que el monitor no se caiga.

### Fuente de alimentación:

- Asegúrese de que el cable de alimentación es el tipo correcto requerido en su zona.
- Este monitor LCD tiene una fuente de alimentación universal que permite el funcionamiento en ubicaciones con voltajes de 100/120 VCA o de 220/240 V CA (no es necesario que el usuario realice ningún ajuste).
- Conecte el cable de alimentación de CA a la toma de entrada de alimentación de CA del monitor LCD. El cable de alimentación de CA se puede conectar a una toma de corriente eléctrica o a la toma de alimentación de su PC, dependiendo del tipo de cable de alimentación suministrado con el monitor de I CD.

### CONECTAR LOS CABLES

### CABLE DE SEÑAL

**Conectar el cable de señal:** enchufe un extremo del cable de señal en la toma "DSUB" del monitor LCD y el otro extremo en el puerto VGA del equipo. A continuación, apriete los dos tornillos del conector del cable.

Conectar el cable DVI: enchufe un extremo del cable DVI en la toma "DVI" del monitor LCD y el otro extremo en el puerto DVI del equipo. A continuación, apriete los dos tornillos del conector del cable.

**Conectar el cable DP:** enchufe un extremo del cable DP en el puerto de salida del equipo de vídeo DP y el otro extremo a la toma " D" del monitor LCD.

Conectar el cable de HDMI: enchufe un extremo del cable HDMI en el puerto de salida del equipo de vídeo HDMI y el otro extremo a la toma "HDMI" del monitor LCD.

Conectar el cable de alimentación: conecte el cable de alimentación de CA a la toma "ENTRADA DE CA" del monitor LCD. El cable de alimentación de CA se puede conectar a una toma de corriente eléctrica o a la toma de alimentación de su PC, dependiendo del tipo de cable de alimentación suministrado con el monitor de LCD.

**Conectar el cable de audio:** conecte el cable de audio entre la toma "ENTRADA DE AUDIO" y la salida de audio del equipo (puerto de color verde).

**Conectar el cable USB:** enchufe un extremo del cable USB al puerto USB de carga del monitor LCD y el otro extremo al puerto USB del equipo.

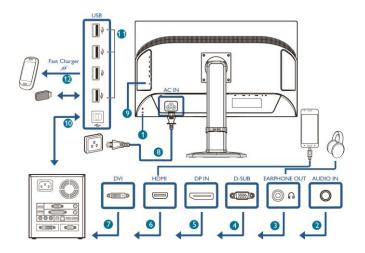


Figura 3 Conectar los cables

- Bloqueo antirrobo Kensington
- Entrada de audio
- 3 Conector para auriculares
- 4 Entrada VGA
- 5 Entrada de puerto de visualización
- 6 Entrada HDMI
- 7 Entrada DVI
- 8 Entrada de alimentación de CA
- Onmutador de alimentación
- Carga USB
- Puerto USB
- Cargador rápido USB

### INSTRUCCIONES GENERALES

Presione el botón de encendido para encender o apagar el monitor. El resto de botones de control se encuentran en el panel frontal del monitor (consulte la *Figura 4*). Cambiando estos valores de configuración, puede ajustar la imagen a sus preferencias personales.

- El cable de alimentación debe estar conectado.
- Conecte el cable de vídeo desde el monitor a la tarjeta de vídeo.
- Presione el botón de encendido para encender el monitor. El indicador de encendido se iluminará.

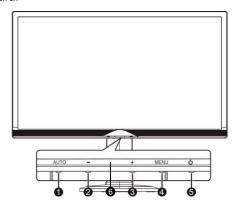


Figura 4. Botones de control externos

### **CONTROLES EXTERNOS**

Nº	Descripción
1	AUTOMÁTICO / FUENTE / SALIR
2	- / Botón de acceso directo ECO
3	+ / Volumen+
4	MENÚ / ENTRAR
5	Botón de alimentación
6	Indicador de alimentación

### **CONTROL DEL PANEL FRONTAL**

- · Automático / Fuente / Salir:
  - Cuando el menú OSD esté activo, este botón se comportará como el botón SALIR (SALIR del menú OSD).
  - Cuando el menú OSD está desactivado, presione este botón para seleccionar la fuente de entrada: D-Sub/DVI/DP/HDMI
  - 3. Cuando el menú OSD está desactivado, presione este botón durante 2 segundos para activar la función de ajuste automático. La función de ajuste automático se utiliza para optimizar la posición horizontal, la posición vertical, el reloj y la fase.
- / Botón de acceso directo ECO:

El control ECO se utiliza para optimización del brillo de la imagen para diferentes aplicaciones.

Permite activar el control ECO cuando el menú OSD está desactivado o ajustar una función cuando esta está activada.

+ / Volumen+:

Permite activar el control de volumen cuando el menú OSD está desactivado o ajustar una función cuando está activada.

MENÚ / ENTRAR:

Permite activar el menú OSD cuando está DESACTIVADO, o activar y desactivar la función de ajuste cuando dicho menú está ACTIVADO. También permite salir del menú OSD en el estado de ajuste de volumen OSD.

U / Botón de alimentación:

Presione este botón para ENCENDER o APAGAR el dispositivo y mostrar el estado del monitor.

Indicador de alimentación:

Azul — Modo de encendido.

Naranja — Modo de espera.

**Función de bloqueo de los menús OSD:** para bloquear el menú OSD, pulse y mantenga presionado el botón MENÚ mientras el monitor está apagado y, a continuación, presione el botón de encendido para encender el monitor. Para desbloquear el menú OSD, pulse y mantenga presionado el botón MENÚ mientras el monitor está apagado y, a continuación, presione el botón de encendido para encender el monitor.

#### NOTAS

- No instale el monitor junto a fuentes de calor, como por ejemplo radiadores o conductos de aire, donde reciba la luz directa del sol o en zonas polvorientas o que presenten vibraciones mecánicas o impactos.
- Guarde la caja de cartón de transporte y los materiales de embalaje por si tuviera que transportar la unidad.
- Para garantizar la máxima protección, vuelva a empaquetar el monitor como lo estaba cuando lo compró.

- Para mantener el monitor como nuevo, límpielo periódicamente con un paño suave. Puede eliminar las manchas resistentes con un paño ligeramente humedecido con una solución de detergente suave. No utilice nunca disolventes como el benceno, ni limpiadores abrasivos, ya que podrían dañar la carcasa. Como precaución de seguridad, desenchufe siempre el monitor antes de limpiarlo.
- No arañe la pantalla con objetos duros, ya que el daño podría ser irreparable.
- No derrame líquido dentro del monitor ya que los componentes resultarán dañados.

# CÓMO AJUSTAR LA CONFIGURACIÓN

- 1. Presione el botón MENÚ para activar la ventana OSD.
- Presione + o para navegar por las funciones. Cuando la función deseada esté resaltada, presione el botón MENÚ para activarla. Si la función seleccionada tiene un submenú, presione SUBIR o BAJAR de nuevo para recorrer las funciones del mismo. Cuando la función deseada esté resaltada, presione el botón MENÚ para activarla.
- 3. Presione + o para seleccionar la función deseada.
- 4. Para salir y guardar, seleccione la función salir. Si desea ajustar otra función, repita los pasos 2-3.

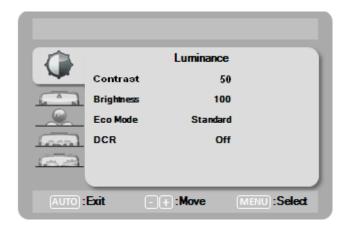


Figura 5 Mensaje OSD

## CÓMO AJUSTAR LA CONFIGURACIÓN PIP/PBP

- 1. Presione el botón MENÚ para activar la ventana OSD.
- Presione + o para navegar por las funciones hasta CONFIGURACIÓN PIP. Cuando la función CONFIGURACIÓN PIP esté resaltada, presione botón MENÚ para activarla.
- Presione + o de nuevo para navegar por las funciones de submenú. Cuando la función que desee se resalte, presione + o - para cambiar la configuración de la función seleccionada. Presione el botón MENÚ para activar la función seleccionada.
- 4. Para salir y guardar, seleccione la función salir. Si desea ajustar otra función, repita los pasos 2-3.
- Presione el botón FUENTE para activar la ventana de fuente de señal. Cuando la función que desee se resalte, presione + o - para cambiar la configuración de origen de la función seleccionada.

### AJUSTAR LA IMAGEN

A continuación se describen los controles de las funciones.

Elemento del menú principal	Icono del menú principal	Elemento del submenú	Submenú	Descripción				
			-			Contraste		Contraste desde el registro digital
		Brillo		Ajuste de la retroiluminación				
			Estándar	Modo Estándar				
			Texto	Modo Texto				
	2	Eco	Internet	Modo Internet				
Luminancia		ECO	Juego	Modo Juego				
	~		Película	Modo Película				
			Deportes	Modo Deportes				
		DCR	Desactivado	Deshabilitar la relación de contraste dinámico.				
		DCK	Activado	Habilitar la relación de contraste dinámico.				
		Reloj		Ajustar el reloj de imagen para reducir el ruido de línea vertical.				
		Fase		Ajustar la fase de imagen para reducir el ruido de la línea horizontal.				
Configuración de imagen		Posición-H		Ajustar la posición horizontal de la imagen.				
		Posición-V		Ajustar la posición vertical de la imagen.				
		Relación de imagen		Panorámica/4:3				
		Cálida		Recuperar la temperatura de color cálida de la memoria EEPROM.				
		Normal		Recuperar la temperatura de color normal de la memoria EEPROM.				
		Fría		Recuperar la temperatura de color fría de la memoria EEPROM.				
Temperatura de color		sRGB		Recuperar la temperatura de color SRGB de la memoria EEPROM.				
			Usuario-A	Ganancia de azul desde el registro digital.				
		Usuario	Usuario-V	Ganancia de verde desde el registro digital.				
			Usuario-R	Ganancia de rojo desde el registro digital.				

Elemento del menú principal	Icono del menú principal	Elemento del submenú	Submenú	Descripción					
Configuración	Configuración OSD	Tiempo de espera		Ajustar el tiempo de espera de los menús OSD.					
OSD		Idioma		Seleccionar el idioma de los menús OSD.					
			Desactivado	Detener la función Multivista					
		Modo PIP	PIP	Modo Imagen en imagen					
			PBP	Modo Imagen por imagen					
			Pequeño	Ventana secundaria pequeña					
PIP			Tamaño PIP	Tamaño PIP	Tamaño PIP	Tamaño PIP	Mediana	Ventana secundaria mediana	
			Grande	Ventana secundaria grande					
		Posición PIP	Derecha-Arriba	Elegir la posición superior derecha					
		Posicion PIP	Derecha-Abajo	Elegir la posicion inferior derecha					
							Intercambiar		Intercambiar las ventanas principal y secundaria
Extra		DDC/CI		Permite ACTIVAR o DESACTIVAR la compatibilidad DDC-CI.					
		Restablecer		Restablecer los valores predeterminados del menú.					
	Información		Mostrar la información de la imagen principal y la fuente de imagen secundaria.						

### **CONECTAR Y LISTO**

### Función Conectar y listo (Plug & Play) DDC1/2B

Este monitor cuenta con las funciones DDC2B VESA según la NORMA DDC VESA. Dicha norma permite al monitor informar al sistema principal de su identidad y, dependiendo del nivel de DDC utilizado, comunicar información adicional sobre sus funciones de visualización.

DDC2B es un canal de datos bidireccional basado en el protocolo I2C. El sistema principal puede solicitar información EDID a través del canal DDC2B.

ESTE MONITOR PARECERÁ QUE NO FUNCIONA SI NO HAY SEÑAL DE ENTRADA DE VÍDEO. PARA QUE ESTE MONITOR FUNCIONE CORRECTAMENTE, DEBE HABER UNA SEÑAL DE ENTRADA DE VÍDEO.

Este monitor cumple los estándares de monitor Verde según lo establece la Asociación de Estándares de Electrónica de Vídeo (VESA, Video Electronics Standards Association) y los Empleados de la Confederación Sueca (NUTEK). Esta función está diseñada para ahorrar energía eléctrica reduciendo el consumo de potencia cuando no hay señal de entrada. Cuando no hay señal de entrada de vídeo, el monitor, después de un tiempo de espera, pasará automáticamente a un modo de desconexión. De esta forma se reduce el consumo de suministro de potencia del monitor. Cuando la señal de entrada de vídeo se restaura, se restablece toda la alimentación y la pantalla se actualiza automáticamente. La apariencia es similar a la función de protector de pantalla pero la pantalla se desconecta completamente. La pantalla se restaura presionando una tecla del teclado o haciendo clic con el ratón.

Problema y Pregunta	Solución posible
El indicador LED de encendido no se ilumina.	<ul> <li>Compruebe si el conmutador de encendido está en la posición de encendido.</li> <li>El cable de alimentación debe estar conectado.</li> </ul>
No hay funcionalidad Conectar y listo	<ul> <li>Compruebe si su PC es compatible con la función Conectar y listo.</li> <li>Compruebe si la tarjeta de vídeo es compatible con la función Conectar y listo.</li> <li>Compruebe si algún contacto del enchufe D-15 del cable de vídeo está doblado.</li> </ul>
La imagen es borrosa.	Ajuste los controles de contraste y brillo.
La imagen bota o hay un efecto de onda en la misma.	<ul> <li>Aleje los dispositivos eléctricos que puedan estar causando interferencia.</li> </ul>
El indicador LED de encendido está iluminado pero no hay vídeo ni imagen.	<ul> <li>El interruptor de encendido del equipo debe estar en la posición de encendido.</li> <li>La tarjeta de vídeo del equipo debe estar perfectamente asentada en su ranura.</li> <li>Asegúrese de que el cable de vídeo del monitor está correctamente conectado al equipo.</li> <li>Revise el cable de vídeo del monitor y asegúrese de que ninguno de sus contactos está doblado.</li> <li>Asegúrese de que el equipo funciona al presionar la tecla BLOQ MAYÚS del teclado mientras observa el LED de BLOQ MAYÚS. El indicador LED se debe encender o apagar después de presionar la tecla BLOQ MAYÚS.</li> </ul>
Falta uno de los colores principales. (ROJO, VERDE O AZUL)	<ul> <li>Revise el cable de vídeo del monitor y asegúrese de que ninguno de sus contactos está doblado.</li> </ul>
La imagen de la pantalla no está centrada o su tamaño no es correcto.	<ul> <li>Ajuste la frecuencia de píxeles (RELOJ) y la FASE o presione la tecla directa (AUTOMÁTICO).</li> </ul>
La imagen presenta defectos de color (el blanco no parece blanco)	<ul> <li>Ajuste el color RGB o seleccione una temperatura de color.</li> </ul>
Alteraciones horizontales o verticales en la pantalla	<ul> <li>Utilice el modo de apagado en Win95/98/2000/ME/XP/WIN7/WIN8. Ajuste el RELOJ y la FAS o presione el botón de acceso directo (AUTOMÁTICO).</li> </ul>

RELOJ (frecuencia de píxel) controla el número de píxeles explorados por barrido horizontal. Si la frecuencia no es correcta, la pantalla mostrará bandas verticales y el ancho de la imagen no será el correcto. La opción FASE ajusta la fase de la señal del reloj de píxeles. Con un ajuste de fase incorrecto la imagen presentará alteraciones horizontales. Para ajustes FASE y RELOJ utilice el "modelo de punto" o el modelo del modo de reinicio de Win95/98/2000/ME/XP/WIN7/WIN8.

## MENSAJE DE ERROR Y POSIBLE SOLUCIÓN

### **CABLE NO CONECTADO:**

- Compruebe si el cable de señal está correctamente conectado. Si el conector está suelto, apriete los tornillos del mismo.
- 2. Compruebe si los contactos de conexión del cable de señal están dañados.

### **ENTRADA NO ADMITIDA:**

Su PC se ha establecido en un modo de visualización incompatible. Establezca su PC en el modo de visualización dado en la tabla siguiente. (Páginas 20~21)

### Compatibilidad con las entradas PiP y PbP:

Hay cuatro entradas de vídeo diferentes entre las que se puede elegir la fuente de visualización secundaria: DVI\HDMI\DP. Consulte la tabla siguiente para conocer las opciones de compatibilidad de la fuente de entrada principal y secundaria.

		Main Source			
P	IP	D-sub	DVI	HDMI/MHL	DP
	D-sub				
SUB Source	D∨I	V		V	V
30D Source	HDMI/MHL	V	V		V
	DP	V	V	V	

		Main Source			
PBP		D-sub	DVI	HDMI/MHL	DP
	D-sub				
SUB Source	D∨I	V		V	V
SOB Source	HDMI/MHL	V	V		V
	DP	V	V	V	

Fuente principal	Fuente PIP	Soporte técnico	Instrucciones de uso
Cualquiera	3840x2160-60 Hz	NO	Si la fuente principal es HDMI, la fuente secundaria será DisplayPort:  1. Mediante el menú OSD, seleccione la fuente principal DisplayPort.  2. Cambie la resolución de DisplayPort de su PC a  3840x2160-30 Hz.  3. Mediante el menú OSD, seleccione la fuente principal HDMI.  Nota: Para obtener la mejor experiencia de visualización, es recomendable mantener DisplayPort como fuente principal.
640x350-70 Hz 720x400-70 Hz	Cualquiera	NO	Antes de activar la función PIP, el usuario debe entrar en el sistema operativo Windows.

Fuente principal	Fuente PBP	Soporte técnico	Instrucciones de uso
Resolución A 640x350-70 Hz 720x400-70 Hz	3840x2160-30 Hz 3840x2160-60 Hz	NO	Si la fuente principal (ventana derecha) es HDMI, la fuente secundaria será DisplayPort (ventana izquierda):  1. Mediante el menú OSD, desactive la función PBP.  2. Seleccione la fuente de entrada DisplayPort.  3. Cambie la resolución DisplayPort de su PC a 1920x1080-60 Hz.  4. Mediante el menú OSD, active la función PBP y seleccione la fuente principal o secundaria que desee.
3840x2160-60 Hz	Resolución A 640x350-70 Hz 720x400-70 Hz	NO	Si la fuente principal (ventana derecha) es DisplayPort, la fuente secundaria será HDMI (ventana izquierda):  1. Mediante el menú OSD, seleccione la fuente principal HDMI.  2. Desactive la función PBP.  3. Seleccione la fuente de entrada DisplayPort.

Fuente principal	Fuente PIP	Soporte técnico	Instrucciones de uso
			4. Cambie la resolución DisplayPort de su PC a 1920x1080-60 Hz. 5. Mediante el menú OSD, active la función PBP y seleccione la fuente principal o secundaria que desee.
	3840x2160-30 Hz 3840x2160-60 Hz	NO	Si la fuente principal (ventana derecha) es DisplayPort, la fuente secundaria será HDMI (ventana izquierda):  1. Activando el menú de acceso directo Configuración PIP/PBP, desactive la función PBP.  2. Cambie la resolución DisplayPort de su PC a 1920x1080-60 Hz.  3. Mediante el menú OSD, seleccione la fuente principal HDMI.  4. Cambie la resolución HDMI de su PC a 1920x1080-60 Hz.  5. Mediante el menú OSD, active la función PBP y seleccione la fuente principal o secundaria que desee.
3840x2160-30 Hz 3840x2160-60 Hz	No hay señal	NO	Si la fuente principal (ventana derecha) es DisplayPort, la fuente secundaria será HDMI (ventana izquierda):  1. Mediante el menú OSD, seleccione la fuente principal HDMI o DVI.  2. Activando el menú de acceso directo Configuración PIP/PBP, desactive la función PBP.  3. Seleccione la fuente de entrada DisplayPort.  4. Cambie la resolución DisplayPort de su PC a 1920x1080-60 Hz.  5. Mediante el menú OSD, active la función PBP y seleccione la fuente principal o secundaria que desee.

- Es recomendable mantener DisplayPort como la fuente principal para mejorar la experiencia de visualización.
- La resolución A se refiere a la resolución que es igual o inferior a 1920x1080 y la frecuencia V es igual o inferior a 60Hz.

# **ESPECIFICACIONES**

Espe	ecificaciones	QF-28
	Tipo de panel	Retroiluminación de LED LCD TFT
	Tamaño del panel	28"
Panel LCD	Densidad de píxel (mm)	0,16 x 0,16
	Resolución máxima	3840 x 2160
	Color de visualización	1.073B
Frecuencia	Frecuencia H.	30 KHz – 99 KHz (D-SUB, DVI, DHMI) 30 KHz – 160 KHz (DisplayPort)
(H/V)	Frecuencia V.	56 Hz – 80 Hz (D-SUB) 23 Hz – 80 Hz (DVI, HDMI, DisplayPort)
	VGA	D-Sub de 15 contactos
Entrada	DVI	DVI de 24 contactos
Elliada	HDMI	HDMI
	DisplayPort	DisplayPort
	Entrada de audio	1 x Entrada de audio estéreo para PC (conector de audio, 3,5 Ø)
Audio	Salida de audio	Conector de sonido estéreo de 3,5 mm
	Altavoz	3 W x 2
Concentrador USB		4 X USB (2 X USB 3.0, 2 X USB2.0)
	Fuente de alimentación	100−240V~, 50/60Hz, 1.5A
Alimentación	Consumo máximo	< 105 W (encendido)
	Consumo en espera	< 0,5 W

Espec	ificaciones	QF-28
Configuración	Conmutador	<ul> <li>+ / Volumen+</li> <li>-/ECO</li> <li>AUTOMÁTICO / FUENTE / SALIR</li> <li>MENÚ / ENTRAR</li> <li>BOTÓN DE ALIMENTACIÓN</li> </ul>
de control	Funciones	<ul> <li>Luminancia</li> <li>Configuración de imagen</li> <li>Temperatura de color</li> <li>Configuración OSD</li> <li>Configuración PIP</li> <li>Extra</li> </ul>
Conectar y listo		VESA DDC2B
Condiciones de	Temperatura	0°C ~ 40°C (32 °F ~ 104 °F)
funcionamiento	Humedad	10% ~ 85%
Condiciones de	Temperatura	-20°C ~ 55°C (-4 °F ~ 131 °F)
almacenamiento	Humedad	5% ~ 93%
	Peso (con base)	7,88 kg
Peso	Peso (sin base)	5,28 kg
	Peso empaquetado	10,30 kg
Dimensiones	Con base	659,7 x 555,4 x 244,5 mm

Nota: Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

# TABLA DE FRECUENCIAS PREDEFINIDAS DE FÁBRICA

## Modos de visualización preconfigurados

Estándar	Resolución	Frecuencia horizontal (KHz)	Frecuencia vertical (Hz)
VGA	640×480 a 60Hz	31,469	59,940
	640×480 a 67Hz	35,000	66,667
VGA	640×480 a 72Hz	37,861	72,809
	640×480 a 75 Hz	37,500	75,000
Modo DOS	720×400 a 70 Hz	31,469	70,087
	800×600 a 56Hz	35,156	56,250
SVGA	800×600 a 60Hz	37,879	60,317
SVGA	800×600 a 72Hz	48,077	72,188
	800×600 a 75 Hz	46,875	75,000
Modo Mac	832×624 a 75 Hz	49,725	74,550
	1024×768 a 60Hz	48,363	60,004
XGA	1024×768 a 70Hz	56,476	70,069
	1024×768 a 75 Hz	60,023	75,029
	1280x720 a 60 Hz	44,772	59,855
SXGA	1280x960 a 60 Hz	60,000	60,000
SAGA	1280x1024 a 60 Hz	63,981	60,020
	1280x1024 a 75 Hz	79,976	75,025
WSXGA	1440x900 a 60 Hz	55,935	59,887
WSXGA+	1680x1050 a 60 Hz	64,674	59,883
FULL HD	1920x1080 a 60 Hz	67,500	60,000
QWHD	2560x1440 a 60 Hz	88,786	59,900
UHD	3840x2160 a 30 Hz	67,500	30,000
OliD	3840x2160 a 60 Hz	133,32	60,000

## Tabla de frecuencias MHL

Formato	Resolución	Frecuencia vertical
480P	640 x 480	60Hz
480P	720 x 480	60Hz
576P	720 x 576	50Hz
720P	1280 x 720	50 Hz, 60 Hz
10801	1920 x 1080	50 Hz, 60 Hz
1080P	1920 x 1080	30 Hz

Tabla de frecuencias para vídeo (DP y HDMI)

Formato	Resolución
480P a 60 Hz solamente para digital	640 x 480
480P a 60 Hz solamente para digital	720 x 480
576P a 60 Hz solamente para digital	720 x 576
720P a 50 Hz solamente para digital	1280 x 720
720P a 60 Hz solamente para digital	1280 x 720
1080P a 50 Hz para digital	1920 x 1080
1080P a 60 Hz para digital	1920 x 1080
1080i a 50 Hz para digital	1920 x 540
1080i a 60 Hz para digital	1920 x 540
1080P a 30 Hz para digital	1920 x 1080

# ASIGNACIÓN DE CONTACTOS DE LOS CONECTORES

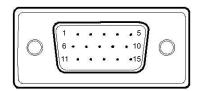


Figura 6 Cable de señal de pantalla en color de 15 contactos

Nº de contacto	Descripción
1	Rojo
2	Verde
3	Azul
4	Tierra lógica
5	Detectar cable
6	Tierra rojo
7	Tierra verde
8	Tierra azul

Nº de contacto	Descripción
9	+5 V/Detección (+5 V)
10	Tierra del monitor
11	Tierra lógica
12	Datos serie DDC
13	Sincronización H
14	Sincronización V
15	Reloj serie DDC.

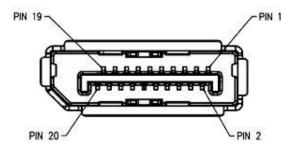
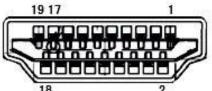


Figura 7 Cable de señal del puerto de pantalla de 20 contactos

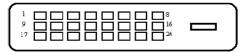
Nº de contacto	Mnemotécnico	Señal
1	Línea 3 ML (n)	Línea 3 -
2	TIERRA	Tierra
3	Línea 3 ML (p)	Línea 3 +
4	Línea 2 ML (n)	Línea 2 -
5	TIERRA	Tierra
6	Línea 2 ML (p)	Línea 2 +
7	Línea 1 ML (n)	Línea 1 -
8	TIERRA	Tierra
9	Línea 1 ML (p)	Línea 1 p
10	Línea 0 ML (n)	Línea 0 -
11	TIERRA	Tierra
12	Línea 0 ML (p)	Línea 0 +
13	TIERRA	Tierra
14	TIERRA	Tierra
15	CANAL AUX (p)	Canal auxiliar +
16	TIERRA	Tierra
17	CANAL AUX (n)	Canal auxiliar -
18	HPD	Detección de conexión en caliente
19	Volver	Volver
20	ALIMENTACIÓN DP	NC



18 Figura 8 Cable de señal HDMI

Nº de contacto	Nombre de la señal
1	Datos TMDS 2+
2	Protección Datos 2 TMDS
3	Datos TMDS 2
4	Datos TMDS 1+
5	Protección Datos 1 TMDS
6	Datos TMDS 1
7	Datos TMDS 0+
8	Protección Datos 0 TMDS
9	Datos TMDS 0
10	Reloj TMDS +

Nº de contacto	Nombre de la señal
11	Protección de reloj TMDS
12	Reloj TMDS
13	CEC
14	Reservado (S.C. en el dispositivo)
15	SCL
16	SDA
17	Tierra DDC/CEC
18	Alimentación de +5 V
19	Detección de conexión en caliente



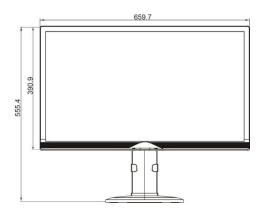
Nº de	Nombre de la señal
contacto	
1	Datos 2- TMDS
2	Datos TMDS 2+
3	Protección de datos 2/4 TMDS
4	Datos 4- TMDS
5	Datos TMDS 4+
6	Reloj DDC
7	Datos DDC
8	NC
9	Datos 1- TMDS
10	Datos TMDS 1+
11	Protección de datos 1/3 TMDS
12	Datos 3- TMDS

Nº de contacto	Nombre de la señal
13	Datos TMDS 3+
14	Alimentación de +5 V
15	Tierra (para +5 V)
16	Detección de conexión en caliente
17	Datos 0- TMDS
18	Datos TMDS 0+
19	Protección de datos 0/5 TMDS
20	Datos 5- TMDS
21	Datos TMDS 5+
22	Protección de reloj TMDS
23	Reloj TMDS +
24	Reloj TMDS -

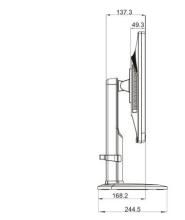
### **DIMENSIONES DEL PRODUCTO**

### **QF-28**

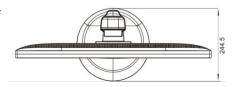
► Vista frontal



► Vista lateral



► Vista superior



Company Address: 5F-1, No. 3-1, Park Street, Nangang District, Taipei, 11503, Taiwan.